

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: 1/7

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

1. Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : **DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)**
Código do produto : 23010
Uso recomendado : Uso Industrial
Restrições de uso : Proibido para o uso humano

1.2. Identificação da Empresa

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA
Av. Morumbi, 8234 - 3º Andar - Santo Amaro
04703-901 São Paulo
T (11) 5509-8300

2. Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2:2019)

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT 14725-2

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Rotulagem não aplicável

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome comercial : DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)
Nome : DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Nome	Identificação do produto	%
Dióxido de Carbono (sólido)	(nº CAS) 124-38-9	100

3.2. Mistura

Não aplicável

4. Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.**Medidas de primeiros-socorros após inalação** : Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.**Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele** : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.**Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos** : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.**Medidas de primeiros-socorros após ingestão** : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: 2/7

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	
Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente

5. Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada, terra, areia, pó químico seco ou espuma.**Meios de extinção inadequados** : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.**Perigo de explosão** : Nenhum perigo direto de explosão.**Reatividade** : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.**Produtos de combustão perigosos.** : Nenhum.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.**Proteção durante o combate a incêndios** : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.**Procedimentos de emergência** : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.**Procedimentos de emergência** : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.**Métodos de limpeza** : Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

7. Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.**Precauções para manuseio seguro** : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.**Medidas de higiene** : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: 3/7

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas** : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Dióxido de Carbono (sólido) (124-38-9)		
Brasil	Nome local	Dióxido de carbono (Gás carbônico)
Brasil	Limite de tolerância NR-15 (ppm)	3900 ppm
Brasil	Limite de tolerância NR-15 (mg/m ³)	7020 mg/m ³
EUA	Nome local	Carbon dioxide
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	5000 ppm
EUA	ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	30000 ppm
EUA	Observação (ACGIH)	Asphyxia
EUA	Referência regulamentar	ACGIH 2017

8.2. Controles de exposição

- Controles apropriados de engenharia** : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Equipamento de proteção individual

- Equipamento de proteção individual** : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

- Proteção para as mãos** : Luvas de proteção.

- Proteção para os olhos** : Usar óculos de segurança com proteções laterais.

- Proteção para a pele e o corpo** : Usar roupas de proteção adequada.

- Proteção respiratória** : Não é necessária nenhuma proteção respiratória em condições normais de uso.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

- Estado físico** : Sólido
Cor : A mistura contém um ou mais componentes com as seguintes cores:
Branco.
Odor : Inodoro
Limiar de odor : Não disponível
pH : Não disponível
Ponto de fusão : Não disponível
Ponto de solidificação : Não disponível
Ponto de ebulição : Não disponível
Ponto de fulgor : Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não disponível
Limites de explosão : Não disponível
Pressão de vapor : Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não disponível
Densidade relativa : Não disponível
Solubilidade : Não disponível

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: 4/7

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

9.2. Outras informações
Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume
Produtos perigosos da decomposição	: À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição
Materiais incompatíveis	: Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte

11. Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: 5/7

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

12. Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Dióxido de Carbono (sólido) (124-38-9)	
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.

12.3. Potencial bioacumulativo

Dióxido de Carbono (sólido) (124-38-9)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,83
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não é aplicável para misturas de gás.
Potencial bioacumulativo	Ausência de danos ecológicos causados por este produto.

12.4. Mobilidade no solo

Dióxido de Carbono (sólido) (124-38-9)	
Ecologia - solo	Em virtude de sua alta volatilidade, é improvável que o produto cause poluição do solo ou água. A separação no solo é improvável.

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.

Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

14. Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
Nº ONU(RES 5232) : 1845

Nome apropriado para embarque(RES 5232) : DIÓXIDO DE CARBONO, SÓLIDO (GELO SECO) (DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO, GELO SECO)

Classe (RES 5232) : 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentam risco para o meio ambiente.

Número de Risco (Res 5232) : 90 - Substâncias que apresentam risco para o meio ambiente; substâncias perigosas diversas

Grupo de embalagem(Res 5232) : III - Substâncias que apresentam baixo risco

Rótulos de perigo (Res 5232)


PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Página: **6/7**

Versão: 3.0

Data de revisão: 10/12/2020

Painel de Segurança



Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : 1845
Nome apropriado para embarque (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)
Classe (IMDG) : 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles
EmS-No. (Fogo) : F-C - FICHA TÉCNICA DE COMBATE A INCÊNDIO Charlie - GASES NÃO INFLAMÁVEIS
EmS-No. (Derramamento) : S-V - FICHA TÉCNICA CONTRA DERRAMAMENTO Victor - GASES (NÃO INFLAMÁVEIS, NÃO TÓXICOS)
Poluente marinho (IMDG) : Não

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1845
Nome apropriado para embarque (IATA) : Dry ice
Classe (IATA) : 9 - Miscellaneous Dangerous Goods
Provisão especial (IATA) : A48,A151

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.
 Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.
 Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26
 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de junho de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
 Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

16. Outras informações

ESCRITÓRIOS REGIONAIS		
ESTADO	CIDADE	TELEFONE
Bahia	Aratu	(71) 3296 8250
Espírito Santo	Vitória	(27) 3016-2700
Goiás	Aparecida de Goiânia	(62) 4017 2770
Minas Gerais	Contagem	(31) 3119 9200
Paraná	Curitiba	(41) 3386 8000
Pernambuco	Recife	(81) 3518 5800
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	(21) 2662 2363
Rio Grande do Sul	Canoas	(51) 3462 4300
São Paulo	Campinas	(19) 3781 3000
São Paulo	São Paulo	(11) 2948 9800
São Paulo	Sertãozinho	(16) 3946 8310

CENTROS DE PRODUÇÃO	
UNIDADE	TELEFONE
Araucária (PR)	(41) 3116-2700
Belford Roxo (RJ)	(21) 2662 2363
Cumbica (SP)	(11) 2085 4000
Jundiaí (SP)	(11) 4531-7800
Oxicap (SP)	(11) 4549 9300
Paulínia (SP)	(19) 3844 9010
S. José Campos (SP)	(12) 3906 5000
Suzano (SP)	(11) 4745 8725

PRODUTO

DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO (GELO SECO)

Versão: 3.0

Página: 7/7
Data de revisão: 10/12/2020

FISPQ AIR LIQUIDE

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.